

補助事業番号 21-142

補助事業名 平成21年度公設工業試験研究所の設備拡充補助事業

補助事業者名 静岡県

## 1. 補助事業の概要

中小製造業の技術支援機関である静岡県工業技術研究所及び沼津・富士工業技術支援センターの研究、依頼試験、設備使用、技術指導に必要な機器の整備を行った。これらの機器を用いて技術的な指導力の強化を図り、静岡県の主要産業である輸送用機械工業をはじめ各種機械工業の技術力の向上、新たな事業展開の支援を行う。

## 2. 予想される事業実施効果

「蛍光X線分析装置」の導入により、非破壊で各種材料の定性・定量分析が可能となった。絶縁物に対する金蒸着などの導電性処理を行う必要がなく、試料表面の状態を維持したまま分析できるため、異物混入の原因解明など技術相談の際に役立っている。

「塩水噴霧（複合サイクル）試験機」、「急速温度変化試験機」は製品の耐久性、信頼性の評価に用いるものである。従来の環境評価試験機と比較してより実環境に近い状況の再現や新しい試験規格に対応することができるため、高額な評価設備の導入が難しい中小企業にとって利用価値は大きく、製品の信頼性向上等大いに役立つと予想される。

「燃料電池評価装置」については、家庭用燃料電池が一般販売されて約1年が経過し、静岡県内でも燃料電池の材料開発を手掛ける企業が増加している。県内で燃料電池の評価装置を一般に貸し出し、もしくは性能評価を依頼できる機関は存在しなかったため、これまでは情報提供や勉強会が主体であったが、本装置の導入により今後は技術相談など幅広い対応が可能になると期待されている。

「走査電子顕微鏡用画像ファイリングシステム」は、ポラロイド写真でしか観察画像を出力できなかった既存の電子顕微鏡に導入することにより、表面観察画像を電子データとして解析することが可能となった。データを保存後に2次利用ができるため、取引先とのデータのやり取りなど、利用者の利便性が向上した。

## 3. 本事業により導入した設備

### ア. 蛍光X線分析装置

([http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/f\\_h21\\_1.html](http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/f_h21_1.html))

設置場所：【静岡県工業技術研究所富士工業技術支援センター】

試料にX線を照射し、発生する蛍光X線のエネルギーや強度を分析することにより、非破壊で試料を構成する元素の種類や量を測定する装置。

イ. 塩水噴霧（複合サイクル）試験機

([http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/n\\_h21.html](http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/n_h21.html))

設置場所：【静岡県工業技術研究所沼津工業技術支援センター】

塩水噴霧、乾燥、湿潤、外気導入など、実際の使用環境に近い条件で、さびの発生や進行を調べ、塗装やメッキ処理をした素材の耐食性を評価する装置。

ウ. 急速温度変化試験機

([http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/s\\_h21\\_1.html](http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/s_h21_1.html))

設置場所：【静岡県工業技術研究所】

輸送用機器に使用されている電子機器の基板部品・製品について、温度変化を繰り返し与える温度サイクル試験を行い、温度変化に対する耐久性や寿命を評価するための装置。

エ. 燃料電池評価装置

([http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/s\\_h21\\_2.html](http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/s_h21_2.html))

設置場所：【静岡県工業技術研究所】

燃料電池の部材について、供給するガスの流量や湿度、セルの中の温度を変化させ、性能試験および耐久性試験をするための装置。

オ. 走査電子顕微鏡用画像ファイリングシステム

([http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/f\\_h21\\_2.html](http://www.iri.pref.shizuoka.jp/setsubi/f_h21_2.html))

設置場所：静岡県工業技術研究所富士工業技術支援センター】

走査電子顕微鏡に接続して使用することで、観察画像を電子データとして収集・保存・解析できる装置。

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 静岡県工業技術研究所

(シズオカケン コウギョウギジュツケンキュウシヨ)

住所： 421-1298

住所： 静岡市葵区牧ヶ谷 2078 番地

代表者名： 所長 大槻 民夫 (オオツキ タミオ)

担当部署： 企画調整部 (キカクチョウセイブ)

担当者名： 杉本 芳邦 (スギモト ヨシクニ)

電話番号 : 054-278-3028

FAX 番号 : 054-278-3066

E-mail : shizuoka@iri.pref.shizuoka.jp

URL : <http://www.iri.pref.shizuoka.jp>